

Optativa de 3º de ESO

“AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS”

Esta materia optativa que ofrece el Departamento de Matemáticas se ajusta a la norma establecida por la Comunidad de Madrid (BOCAM 118 del 20 de mayo de 2015).

No es un refuerzo.

No es difícil, pero requiere un poco de gusto e interés por las matemáticas y tener adquiridos los conocimientos básicos de cursos anteriores.

Si tu idea de futuro es seguir estudiando Bachillerato de Ciencias o de Ciencias Sociales, esta optativa te ayudará mucho.

Descubrirás que eres capaz de resolver muchos y variados problemas, utilizando conocimientos previos o conocimientos que estarás adquiriendo en matemáticas en 3º, técnicas como el tanteo, el ensayo, la utilización de casos particulares más sencillos...; construcciones de figuras o esquemas, programas de ordenador como geogebra; entenderás qué es una demostración matemática...

Los contenidos se distribuyen a lo largo del curso en cuatro partes:

1ª parte: Combinatoria y aplicación a la probabilidad de Laplace. Números combinatorios. Binomio de Newton.

2ª parte: La demostración matemática. Demostración directa, por reducción al absurdo, por contraposición, inducción.

3ª parte: Geometría. Geogebra y algunos teoremas.

4ª parte: Resolución de problemas.

No tendrás libro de texto, contarás con los materiales que te proporcionará el profesor en las clases. Trabajarás en tu cuaderno en el aula bajo su supervisión. Podrás defender tu idea para resolver un problema con ayuda de las nuevas tecnologías (ordenador, cañón...) utilizando el lenguaje preciso y adecuado para ello. La calculadora científica se convertirá en una herramienta más.

En la calificación de esta optativa un 50% corresponde a la actitud, interés, participación, comportamiento, cuaderno y trabajos. El otro 50% a exámenes.

En cursos anteriores aprobaron la asignatura más del 95% de los alumnos que lo cursaron.